

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1961

Nº

THESE

93

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

OLLIVIER, FRANÇOIS, MARIE

né le 7 Avril 1931 à TOULON (Var)

Présentée et soutenue publiquement le

1962

A PROPOS DE QUELQUES CAS DE

TUMEURS MALIGNES

DU DUODENUM

(CARCINOIDES EXCLUS)

PRESIDENT : MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. DEBRAY



THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

OLLIVIER, FRANÇOIS, MARIE

né le 7 Avril 1931 à TOULON (Var)

---

Présentée et soutenue publiquement le

---

A PROPOS DE QUELQUES CAS DE

TUMEURS MALIGNES

DU DUODENUM

(CARCINOIDES EXCLUS)

---

PRESIDENT : MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. DEBRAY



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBIN (A.), BENARD (H.), BROCC (P.), BULLIARD (H.),  
 CADENAT (F.), CHABROL (E.), CHAMPY (C.), CHEVALLIER (P.), DEBRE (R.),  
 DONZELOT (E.), GASTINEL (P.), GUILLAIN (G.), HALPHEN (E.), HARVIER (P.),  
 HAZARD (R.), HEUYER (G.), LANTUEJOL (P.), LAROCHE (G.), LAUBRY (C.),  
 LEVY SOLAL (E.), LIAN (C.), LOEPER (M.), MARION (G.), MATHIEU (P.),  
 MOCQUOT (P.), MONDOR (H.), MONOD (R.), MOREAU (R.), OLIVIER (E.), PAS-  
 TEUR VALLERY RADOT, PETIT-DUTAILLIS, RICHET (C.), STROHL (A.), TANON (L.).

DOYEN

L. BINET

Membre de l'Institut

ASSESEUR

Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

MM.

Anatomie

" (Prof. à titre personnel)

Anatomie Pathologique

Anesthésiologie

Bactériologie

Biochimie médicale

" " (Prof. à titre personnel)

Biologie appliquée à l'Ed. Physique et aux Sports

Biologie médicale

" " (Prof. à titre personnel)

Cancérologie médicale et sociale

Clinique carcinologique chirurgicale

(Institut G. ROUSSY)

Clinique cardiologique (Broussais)

(Beaujon),

(Cochin)

Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu)

(Saint-Antoine)

(Salpêtrière)

Clinique de chirurgie infantile et orthopédique

(Enfants Malades)

Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice

(Cochin)

CORDIER G.

DELMAS (A.)

DELARUE (J.)

BAUMANN (J.)

FASQUELLE (R.)

JAYLE (M.P.)

SCHAPIRA (G.)

CHAILLEY-BERT (P.)

FAUVERT (R.)

BOURLIERE (F.)

BERNARD (J.)

REDON (H.)

MOUQUIN (M.)

SICARD (A.)

QUENU (J.)

PATEL (J.)

GOSSET (J.)

MOULONGUET (P.)

FEVRE (M.)

MERLE d'AUBIGNE

|                                                                                       |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Clinique de Chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)                                   | MM. GAUDART d'ALLAINES |
| Clinique de Chirurgie pleuro-pulmonaire (Lœnnec)                                      | MATHEY (J.)            |
| Clinique endocrinologique (Pitié)                                                     | DÉCOURT (J.)           |
| Clinique de génétique médicale (Enf. Malades)                                         | LAMY (M.)              |
| Clinique gynécologique (Broca)                                                        | FUNCK BRENTANO (P.)    |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint Louis)                         | DEGOS (R.)             |
| Clinique des maladies des enfants                                                     | CATHALA (J.)           |
| Clinique des maladies infectieuses (Cl. Bernard)                                      | MOLLARET (P.)          |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte Anne)                        | DELAY (J.)             |
| Clinique des maladies métaboliques (Necker)                                           | HAMBURGER (J.)         |
| Clinique des maladies du sang (Broussais)                                             | MARCHAL (G.)           |
| Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)                                | ALAJOUANINE (T.)       |
| ( Boucicaut                                                                           | LENEGRE (J.)           |
| ( Broussais                                                                           | SOULIE (P.)            |
| Cliniques médicales ( Cochin                                                          | JUSTIN BESANCON        |
| ( Hôtel-Dieu                                                                          | BARIETY (M.)           |
| ( Pitié                                                                               | DREYFUS (G.)           |
| ( Saint Antoine                                                                       | KOURILSKY (R.)         |
| Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Richet)                 | DEBRAY (C.)            |
| Clinique médicale propédeutique (Broussais)                                           | de GENNES (L.)         |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel Dieu) | DÉROT (M.)             |
| Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)                                                   | DAVID (M.)             |
| Cliniques obstétricales ( Beudelocque                                                 | LACOMME (M.)           |
| ( Foch (Suresnes)                                                                     | MERGER (R.)            |
| Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)                                   | VARANGOT (J.)          |
| Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)                                                 | RENARD (G.)            |
| Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)                                      | AUBRY (M.)             |
| Clinique de pédiatrie sociale (Enf. Malades)                                          | MARIE (J.)             |
| Clinique de pneumo-phthisiologie (Lœnnec)                                             | BERNARD (E.)           |
| Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)                                        | MICHAUX (L.)           |
| Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)                                 | COSTE (F.)             |
| Clinique stomatologique (Pitié)                                                       | DECHAUME (M.)          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)                                       | ROUX (M.)              |
| Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)                                          | LEMAIRE (A.)           |
| Clinique urologique (Cochin)                                                          | FEY (B.)               |
| Embryologie                                                                           | GIROUD (A.)            |

|                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Histoire de la Médecine et de la Chirurgie<br>(Lariboisière) | MM. SEZE (S. de) |
| Histologie                                                   | VERNE (J.)       |
| Hygiène et Clinique de la première enfance<br>(Trousseau)    | TURPIN (R.)      |
| Hygiène et Médecine préventive                               | JOANNON (P.)     |
| Hygiène et Médecine préventive (Prof. à titre pers.)         | DEPARIS (M.)     |
| Médecine du travail                                          | DESOILLE (M.)    |
| Médecine légale                                              | PIEDELIEVRE (R.) |
| Parasitologie                                                | GALLIARD (H.)    |
| Pathologie chirurgicale                                      | COUVELAIRE (R.)  |
| Pathologie exotique                                          | LAVIER (G.)      |
| Pathologie expérimentale et comparée                         | MERKLEN (F.P.)   |
| Pathologie médicale                                          | MILLIEZ (P.)     |
| Pathologie et thérapeutique générales                        | GARCIN (R.)      |
| Pharmacologie                                                | CHEYMOL (J.)     |
| " (Prof. à titre personnel)                                  | LEVY (Melle J.)  |
| Physiologie                                                  | BINET (L.)       |
| " (Prof. à titre personnel)                                  | BARGETON (D.)    |
| Physique médicale                                            | DOGNON (A.)      |
| " " (Prof. à titre personnel)                                | DJOURNO (A.)     |
| Radiologie médicale                                          | DESGREZ (M.)     |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale            | LEGER (L.)       |
| Thérapeutique                                                | BROUET (G.)      |

## II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Anatomie              | DABROL (C.)                 |
|                       | COUINAUD (C.)               |
|                       | OLIVIER (G.)                |
| Anatomie Pathologique | Melle GAUTHIER-VILLARD (P.) |
|                       | Pr. s. ch.                  |
|                       | MM. BUSSE                   |
|                       | GOUYGOU (Ch.)               |
|                       | ORCEL (L.)                  |
|                       | PAILLAS (J.)                |
| Anesthésiologie       | VOURC'H                     |
| Bactériologie         | NEVOT (A.) Pr. s. ch.       |
|                       | BARBIER (P.)                |
|                       | CHRISTOL (D.)               |
| Bi chimie médicale    | DESGREZ (P.)                |
|                       | (Pr. s. ch.)                |
|                       | POLONOVSKI (J.)             |
|                       | M. conf.                    |

MM.

Biologie appliquée à l'Ed.Physique et aux Sports  
Carcinologie

PLAS (F.)  
DENOIX (P.)  
MATHE (G.)

Dermato-Syphiligraphie  
Electro-Radiologie  
Embryologie

DUPERRAT (B.)  
LEDOUX-LEBARD (C.)  
TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)

Hématologie

Pr. s. ch.  
BILSKI-PASQUIER  
DAUSSET (J.)  
COUJARD (R.)

Histologie

Pr. s. ch.  
MAROIS (M.)  
RACADOT (J.)

Hydrologie

CORNET (A.)

Hygiène

BOYER (J.)

Pr. s. ch.

Maladies infectieuses

Mme CORRE-HURST (L.)

MM. BASTIN (R.)

DUPONT (V.)

Médecine Légale

DEROBERT (L.)

Pr. s. ch.

HADENGUE (A.)

FOURNIER (E.)

Médecine du Travail

GUENIOT (M.)

Neurologie

ALBAHARY (C.)

Obstétrique

MERMITTE (F.)

GRANJON (A.)

HERVET (E.)

LE PRIER (G.)

MORIN (P.)

MUSSET (R.)

ROBEY (M.)

Ophtalmologie

TROYER-ROZAT (J.)

BREGEAT (P.)

Orthopédie

SARAUX (H.)

JUDET (R.)

Oto-rhino-laryngologie

RAMADIER (J.)

Parasitologie

DEBAIN (J.)

BRUMPT (L.C.)

Pr. s. ch.

Pathologie Chirurgicale

CHABAUD (A.)

BARCAT (J.)

BINET (J.P.)

CAUCHOIX (J.)

CHATELIN (C.L.)

Pathologie Chirurgicale

MM. DUBOST (Ch.)

DUBOST (Cl.)

FAUREL (J.)

FLABEAU (F.)

GERMAIN (A.)

LAURENCE (G.)

agr. per.

LORTAT-JACOB (J.L.)

LOYGUE (J.)

MERCADIER

PERROTIN (J.)

ROBERT (H.)

THOMERET (G.)

SCHNEIDER (J.)

CROSNIER (J.)

HARTMANN (L.)

LOEPER (J.)

MAURICE (J.)

RICHET (G.)

AUSSANNAIRE (M.)

BOUR (H.)

BOUVIER (J.)

BRICAIRE (H.)

BRISSAUD (H.)

BROCARD (H.)

BUGE (A.)

CASTAIGNE (P.) M. Conf.

CATINAT (J.)

CONTAMIN (F.)

COURY (C.)

FREZAL (J.)

HOUSSET (E.)

LAROCHE (R.)

LESOBRE (R.)

MACREZ (C.)

NICK (J.)

PEQUIGNOT (H.) M. Conf.

ROYER (P.)

WOLFROMM (R.)

JOSEPH (R.)

MANDE (R.)

MOZZICONACCI (C.)

ROSSIER (A.)

BOISSIER (J.)

LECHAT (P.)

Pathologie exotique

Pathologie expérimentale

Pathologie médicale

Pédiatrie - Puériculture

Pharmacologie

Physiologie

MM. PARROT (J.) Pr. s. ch.  
DEJOURS (P.)

Physique médicale

GOUJEROT (L.) M. Conf.  
Pr. s. ch.

Pneumo-Phtisiologie

KELLERSHOHN

Psychiatrie

KREIS (S.)

Psychiatrie infantile

PICHOT (P.)

Rhumatologie

DUCHÉ (D.)

Stomatologie

DELBARRE (F.)

CERNEA (P.)

Thérapeutique

Mme A. CHAPUT, M. Conf. Agr.  
GRELIET (M.)

Urologie

MM. CHASSAGNE (P.)  
LAMOTTE (M.)  
QUENU (L.)

### III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE

#### CLINIQUE ANNEXE (à titre permanent)

Anatomie

MM. DEBEYRE

Clinique Chirurgicale

ABOULKER (P.)

AMELINE (A.)

(Fr. s. ch.)

HUGUIER (J.)

OLIVIER (C.)

PADOVANI (P.)

POILLEUX (F.)

ROUX (M.)

VERNE (J. M.)

BOUDIN (G.)

CONTE (M.)

DOMART (A.)

PERRAULT (M.)

RAMBERT (P.)

THIEFFRY (S.)

Clinique médicale

TURIAT (J.)

GRASSET (J.)

LEPAGE (F.)

MAYER (M.)

Clinique obstétricale

RAVINA (J.)

Clinique ophtalmologique

DESVIGNES (P.)

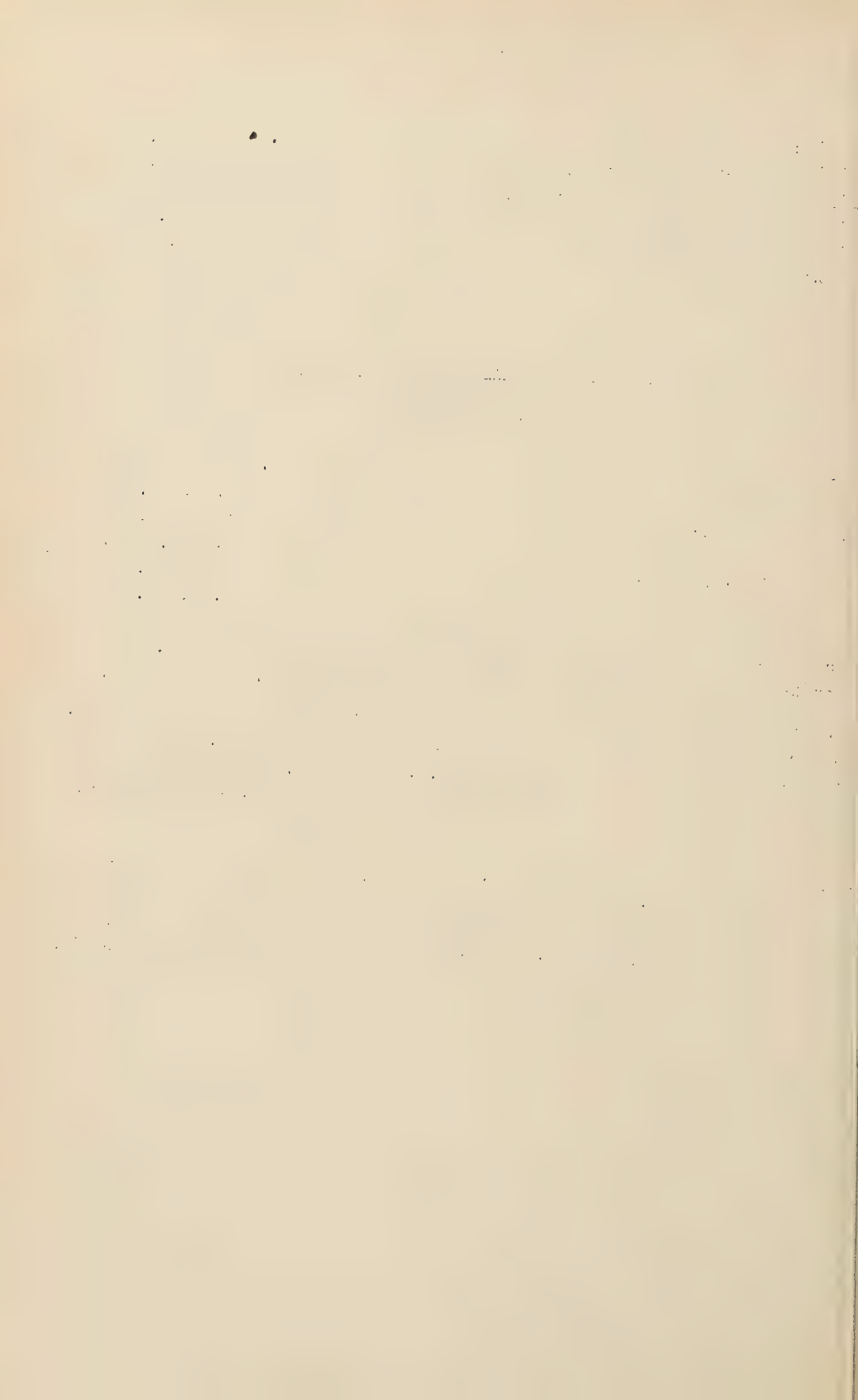
|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Clinique ophtalmologique             | MM. OFFRET (G.) |
| Clinique oto-rhino-laryngologique    | MADURO (R.)     |
| Clinique pédiatrique et puériculture | LAPLANE (R.)    |
| Clinique psychiatrique               | BARUK (H.)      |
| Clinique urologique                  | KUSS (R.)       |
| Médecine légale                      | GAULTIER        |

#### IV.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES

##### ETRANGERES

|                                                                         |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Bactériologie                                                           | MM. HAUDUROY (P.)                                 |
|                                                                         | Pr. s. ch.                                        |
| Biochimie médicale                                                      | ETTORI (J.)                                       |
|                                                                         | Pr. à t. pers.                                    |
| Pathologie chirurgicale                                                 | RUDLER (J.)                                       |
|                                                                         | Pr. s. ch.                                        |
| Secrétaire Général de la Faculté                                        | M. LENA (J.)                                      |
| Secrétaires : Mme BEURLAND (H.), Melle CHAINTREUIL (G.) Melle HURE (A.) |                                                   |
| Conservateur en Chef                                                    | Monsieur le Docteur HAHN (A.)                     |
| Conservateurs                                                           | Melles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.M.)              |
| Bibliothécaires                                                         | Mmes CONTET (J.), FORGET (F.)                     |
|                                                                         | Melles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.) |

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A la mémoire de mon père,

A ma mère,

A ma femme,

A ma fille,

A mes beaux-parents,

A ma famille,

A mes Amis.



A mon Président de Thèse,

Monsieur le Professeur Charles DEBRAY,

Médecin des Hôpitaux de PARIS

Professeur de Clinique d'Hydrologie thérapeutique  
et de Climatologie

Il a bien voulu accepter la  
présidence de cette thèse ,

Qu'il trouve ici le témoignage  
de mon respect  
et de ma profonde gratitude.

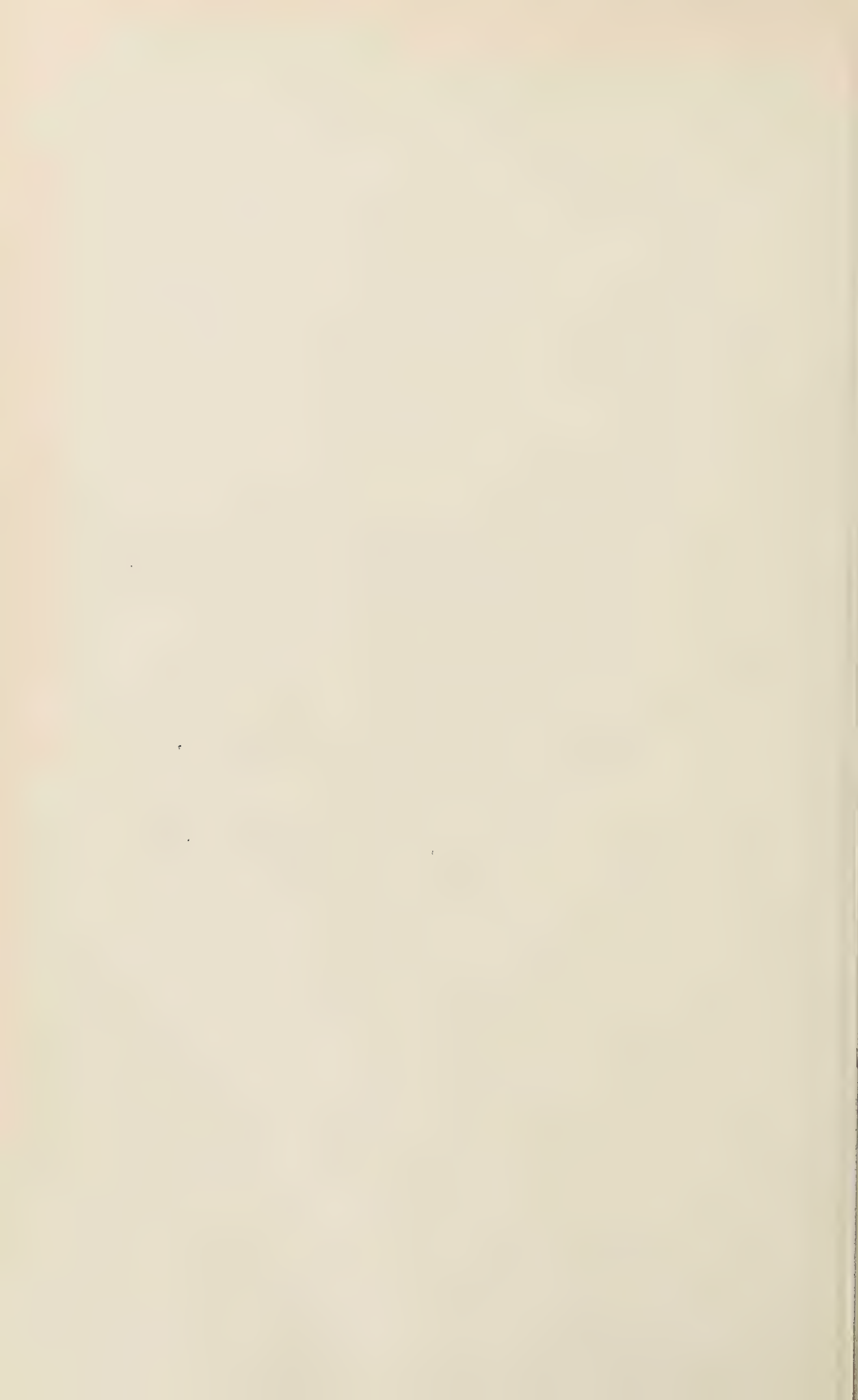


A Monsieur le Docteur Jean F U M E R Y,

Qui m'a inspiré ce travail et à qui  
je suis heureux de témoigner ma reconnaissance  
pour l'enseignement qu'il m'a donné et l'agrément  
de 18 mois passés dans son service.

A Monsieur le Docteur C H E R I G I E,

Qui m'a guidé dans ce travail.



A mes Maîtres de Médecine du Travail,

Monsieur le Professeur DESOILLE,

Monsieur le Professeur ALBAHARY,

Monsieur le Professeur GAUTHIER.



# INTRODUCTION

---

Les tumeurs malignes du duodénum sont des néoplasmes qui ont leur origine dans les éléments histologiques constitutifs de la paroi duodénale.

Elles se divisent en deux grands groupes :

- . celui des épithéliomas,
- . celui des sarcomes.

A l'occasion de deux malades observés à quelques mois d'intervalle dans le service du Docteur FUMERY et grâce à l'obligeance du Docteur CHERIGIE qui nous a permis de compléter ces deux observations par quelques-unes fournies par son service, nous tenterons de dégager une nouvelle étude d'ensemble de ces tumeurs.

Nous étudierons particulièrement les signes radiologiques qui permettent de différencier l'épithélioma du sarcome ; ceci permet de gagner du temps puisque l'examen radiographique précède l'examen histologique qui n'est fait qu'à l'intervention.

Il est intéressant de porter le diagnostic précoce pré-opératoire d'épithélioma ou de sarcome, car s'il s'agit du lymphosarcome, la radiothérapie a des chances de succès.

Tous les auteurs s'accordent sur la rareté, la difficulté du diagnostic et l'absence du traitement radical de ces tumeurs malignes.

Voici d'abord les observations.

---



## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I

Hôpital de FONTAINEBLEAU - Service du D<sup>r</sup> FUMERY

- Madame P... - 76 ans. -

Entre dans le service du Docteur FUMERY le 4 Août 1960 avec une lettre de son médecin traitant : "... présente vraisemblablement un néo digestif. On perçoit une masse dure de l'hypocondre gauche (néo gastrique, je pense). Le foie est très augmenté de volume, dur et sensible."

#### Antécédents personnels :

Syndrome entéro-rénal ; depuis très longtemps, elle présente de la constipation et elle a eu des cystites à plusieurs reprises.

- . en 1907 : péritonite,
- . en 1938 : hystérectomie pour fibrome.

Antécédents familiaux : rien à signaler.

#### Histoire de la maladie :

Depuis un an, sitôt les repas, surviennent des douleurs, épigastriques peu violentes accompagnées de vomissements plus ou moins abondants. L'anorexie et l'amaigrissement s'installent progressivement.

#### Examen physique :

L'inspection montre la pâleur et l'état de dénutrition. La langue est propre, légèrement décapillée. L'abdomen est flasque ; aucune tuméfaction n'y est visible.

La palpation montre un abdomen souple, un peu sensible dans son ensemble sans que nous ayons perçu de masse, il a pu s'agir de scybales. Le foie déborde de 2 travers de doigt.



Le rate n'est pas perçue. Les territoires ganglionnaires sont intacts. Les fosses iliaques ne sont pas douloureuses. Tous les autres appareils sont normaux.

Le toucher rectal ne montre rien.

Examens complémentaires :

- sang :

- . urée 0,15
- . glycémie 0,85
- . hypoprotidémie 63
- . test de gros 2
- . prothrombine 100
- . hématoците 21
- . globules rouges 3.200.000
- . globules blancs 3.400
- . polynucléaires neutrophiles 27
- . polynucléaires éosinophiles 2
- . polynucléaires basophiles 1
- . lymphocytes 65
- . monocytes 5

- urines :

- . albumine : traces
- . sucre, acétone : néant.

En résumé : hypoprotidémie et discrète anémie sans signes d'infection.

- matières fécales : la recherche du sang par la réaction de WEBER-MEYER est négative.

Radioscopie du 8 Août 1960 :

Seulement quelques calcifications aortiques. Légère hépatomégalie. Il n'y a pas de splénomégalie.

Rectosigmoidoscopie du 9 Août 1960 :

Petit écoulement muco-purulent venant d'amont sur sigmoïde sporadique sous organite jusqu'à 17 centimètres. Marqueuse d'anémie un peu dépolie.



Radios Estomac-Duodénum du 9 Août 1960 :

Estomac : L'estomac s'évacue mal, pas de lésion organique.

Duodénum : signes de sténose duodénale, dilatation antrale et mégabulbe. Rétrécissement constant au niveau de la jonction D2-D3 avec disparition des plis muqueux et contours irréguliers de l'image statique. Large lacune triangulaire présentant un prolongement dans l'axe de la lumière sur la partie moyenne de D3. Une large lacune en amont, la bouillie opaque s'arrêtant au niveau du genu inférieur.

Passage en chirurgie le 11 Août 1960 :

Où l'on met à profit la période pré-opératoire pour vérifier s'il ne s'agirait pas de tumeurs multiples, en faisant une radiographie du colon par lavement baryté, le 13 Août 1960 : aucune lésion organique colique pariétale n'est mise en évidence sur les clichés.

Le Docteur DEVIMEUX intervient le 17 Août 1960.

Compte-rendu opératoire :

Gastroentérostomie.

La tumeur dure, bosselée, irrégulière, ramasse en une mandarine la totalité du duodénum sous-mésocolique.

Présence de ganglions le long des chaînes vasculaires.

Prolongement tumoral assez superficiel au niveau de D2.

Pas de mobilité de haut en bas. De dehors en dedans, relative mobilité autour d'une charnière pré-vertébrale.

On décide de s'abstenir de toutes tentatives directes sur la tumeur et même de biopsie vu la vascularisation.

Gastroentérostomie transmésocolique postérieure à éperons.

Les suites opératoires sont excellentes.



Madame R... repasse en médecine le 27 Août 1960.  
Son état s'améliore progressivement et elle sort le 14 Septembre 1960 en excellent état général avec une lettre pour son médecin traitant : "L'examen clinique était négatif mais la radiographie montrait un cancer de la jonction D2-D3 avec mégaduodénum secondaire. Une intervention palliative a été pratiquée."

Deux mois et demi plus tard, Madame R... est hospitalisée à nouveau dans le service du Docteur FUMERY pour "cancer généralisé, asthénie, anorexie et début de cachexie."

A l'entrée : léger ictère.

La palpation montre un foie nodulaire.

L'ictère fonce progressivement en même temps qu'apparaissent des vomissements colorés par la bile , abondants et répétés plusieurs fois dans la journée.

Le décès survient au bout d'un mois, le 30 Décembre 1960.

---



OBSERVATION     ||

---

Hôpital de FONTAINEBLEAU - Service du D<sup>r</sup> FUMERY

---

- Monsieur D... - 61 ans -  
-----

Entre dans le service du Docteur FUMERY le 17 Décembre 1959, avec une lettre de son médecin traitant : "... présente depuis un mois, une asthénie importante avec somnolence permanente, une anorexie progressive, amaigrissement, quelques troubles psychiques (il attribue sa fatigue à son travail à la S.N.C.F. alors qu'il est retraité depuis un an). Un traitement par Vitamine C et Stérandryl n'a donné aucun résultat. L'examen clinique ne m'a donné aucun renseignement :

T.A. = 19-10

Coeur. Poumons : normaux à l'auscultation. Abdomen normal, réflexes tendineux et cutanés normaux. Pas d'Argyll (pupilles très toniques, mais réagissent néanmoins à la lumière),

Pas de Romberg. Paires crâniennes normales."

Antécédents : rien à signaler.

Etat actuel :

Malade difficile à interroger : délire verbal, petite désorientation temporo-spatiale. Pas d'hallucinations. Ne se souvient pas pourquoi il a appelé le médecin.

Asthénie importante. Pas de somnolence. Pas d'anorexie. Amaigrissement.

Ne ressent aucune douleur, aucun trouble digestif, ni nausée, ni diarrhée. Pas de troubles urinaires.

Ethyl avoué : 3 litres de vin,

Cauchemars.

Bon état général.







Consultation psychiatrique du 21 Décembre 1959 :

"... présente effectivement un tassement intellectuel sérieux en rapport avec son âge et surtout son intempérance. Ce n'est pas encore un syndrome de Korsakoff, mais il le deviendra sûrement. C'est dire qu'il n'existe guère de ressources thérapeutiques réelles : on peut envisager un traitement général orienté sur son état éthylique. Puisqu'il est en milieu ; hospitalier, vous pourriez envisager quelques perfusions de glutamag."

Les symptômes : asthénie, anorexie, amaigrissement qui ont motivé l'hospitalisation sont alors mis sur le compte de l'éthylisme, et Monsieur D... reçoit pendant 6 semaines un traitement calmant, hépatotrope et sthénique :

Largaetil  
Ficarmone  
Chophytol  
Cortancyl  
B<sub>1</sub> B<sub>12</sub>  
Sterandryl

Poids à la sortie : 69 kilos 500  
(à l'entrée : 60 kilos 300).

Monsieur D... sort le 30 Janvier 1960.

Cependant, le malade reste fatigué et l'amaigrissement stoppé pendant l'hospitalisation reprend. C'est alors que le médecin traitant constate une masse au flanc gauche un peu au-dessus et à gauche de l'ombilic, il adresse son patient à la clinique Saint-Joseph de Fontainebleau, où un lavement baryté est pratiqué par le Docteur DEVIMEUX, chirurgien de l'Hôpital également.

Lavement baryté le 24 Mars 1960.

La masse perceptible cliniquement est extra-colique et le colon ne présente pas de signe de lésion organique. Il en est de même d'une urographie intra-veineuse.



Il est alors décidé d'hospitaliser Monsieur D... en vue d'une laparotomie exploratrice.

Il entre à nouveau dans le service du Docteur FUMERY, le 11 Avril 1960.

Le lendemain, Monsieur D... est présenté à la consultation de chirurgie où le Docteur DEVIMEUX juge préférable de mettre à profit la période pré-opératoire pour remonter l'état général et , si possible, préciser le diagnostic.

L'interrogatoire est repris et orienté sur l'appareil digestif avec plus de rigueur qu'à la première hospitalisation, quatre mois plus tôt.

Monsieur D... n'accuse aucun antécédent digestif notable et c'est à grand'peine qu'on lui fait dire qu'il souffre un peu de l'estomac de temps à autre depuis quelques mois. Ces douleurs n'ont, du reste, aucun caractère précis ; en particulier pas de caractère ulcéreux.

L'examen du ventre montre une masse limitée, fixée au plan profond, au-dessus et à gauche de l'ombilic. La pression dans cette région est douloureuse.

En dehors de ces malaises très vagues, on note quelques signes importants. Il existe, en permanence, une fièvre oscillant entre 37,4° et 38,2°. L'anorexie est presque complète, asthénie permanente, amaigrissement. Poids 59 kilos 400. Le malade a maigri de 10 kilos en 2 mois.

#### Examens complémentaires :

- le 12 avril 1960 :

- . vitesse de sédimentation : 1ère heure 36  
2ème " 54
- . urée 0,25
- . hématoците 42
- . temps de saignement : 1 minute
- . temps de coagulation 1, minutes
- . groupe sanguin O Rh +



- Dans les urines : ni sucre, ni albumine.

La T.A. est à 17-10.

- Le 22 avril 1960 :

. Bordet-Wasserman : négatif.

. urée 0,20

. protides 63

SA 23,5

SG 39,5

. test de Gros 2

. Red Colloïdal test 0

. prothrombine 100

. hémoglobine 76

. globules rouges 3.800.000

. globules blancs 7.400.000

. polynucléaires neutrophiles 71

. polynucléaires éosinophiles 3

. lymphocytes 25

. monocytes 3

La cuti-réaction à la tuberculine est négative.

Le cliché pulmonaire est normal.

- Le 25 avril 1960 :

. test de Nelson 5 p.100

Première série de radios Estomac-Duodénum :

. en procubitus : signes de sténose duodénale avec mégabulbe et signes de stase en amont de D3 ;

. D4 a l'aspect à la fois dilaté et lacunaire mais malgré la rotation la tumeur de l'angle de Treitz est mal dégagée de l'antra, cependant on en voit la partie distale dépassant la partie moyenne de la grande courbure et suivie de la première anse jéjunale dont les 10 premiers centimètres sont très collabés.



- Le 27 avril 1960 :

- . l'intra-dermo-réaction à la tuberculine est positive
- . poids : 56 kilos 700; Le malade continue à maigrir.

On décide de rechercher le sang dans les selles par la réaction de Weber et Meyer.

- Le 3 mai 1960 :

- . Weber et Meyer positif.

Seconde série de radios Estomac-Duodénum :

- . le contrôle effectué cette fois en décubitus latéral droit montre à l'évidence en aval de la stase duodénale, près de l'angle de Treitz, les plis muqueux étirés et déformés, les lacunes de D4 suivies d'une niche allongée de la partie duodénale de l'angle de Treitz, les passages au-delà étant presque nuls.

On porte alors le diagnostic de cancer de D4 à sa partie juxta-angulaire.

- Le 4 Mai 1960 :

- . amylasémie 4 unités Somogyi
- . urée 0,50
- . sodium 133 meq
- . potassium 4,5
- . hématoците 36
- . protides 66,6

|    |      |
|----|------|
| SA | 33,5 |
| SG | 33   |

- . prothrombine 100
- . hémoglobine 60
- . globules rouges 3.500.000
- . globules blancs 8.300.000
- . polynucléaires neutrophiles 81
- . polynucléaires éosinophiles 1
- . lymphocytes 18



On ordonne 3 flacons de sang de 500 ml, 3 jours de suite.

- Le 5 Mai 1960 : première transfusion.
- Le 6 Mai : deuxième transfusion, il est demandé au fils de Monsieur D... de contribuer à garnir la banque du sang. Son sang, d'un groupe différent de celui de son père, est mis au frigidaire avec une étiquette portant son nom.
- Le 7 Mai , le flacon contenant le sang du fils est malheureusement utilisé pour la troisième transfusion.

Choc transfusionnel et mort.



OBSERVATION III

---

CHERIGIE, L'Intestin Grêle

Expansion Scientifique Française 1957, p. 381

---

- Madame D... -

La malade, âgée de 56 ans, se plaint, depuis Juin 1953, de douleurs gastriques vives. Un examen radiologique montrant une vésicule mal injectée, le diagnostic de cholécystite est posé.

Un second examen radiologique pratiqué en Août 1953 montre une anomalie de l'angle de Treitz et le diagnostic de diverticulite est posé par le médecin traitant. Puis, l'état général s'altère rapidement.

L'examen que nous avons pratiqué trois mois plus tard montrait une image typique de lymphosarcome, confirmé par l'intervention et la biopsie.

Une première série de radiographie montrait une rigidité de l'angle de Treitz, avec présence d'une image pseudo-diverticulaire.

Trois mois plus tard, apparition d'une tumeur volumineuse, infiltrante et bourgeonnante, s'étendant sur une longueur de plusieurs centimètres, élargissant la lumière et refoulant vers le haut la muqueuse saine.

Trois mois plus tard, des clichés sont pris après radiothérapie. Sur toute une série de radiographies, on trouve un rétrécissement filiforme provoquant une sténose duodénale.



OBSERVATION IV

---

CHERIGIE et PRADEL

Los Lymphosarcomes de l'Intestin Grêle  
Annales de Radiologie, 1961, 4 (N°5/6) p. 297

---

- Monsieur R... -  
-----

Amaigrissement considérable - asthénie - température  
légère : 37,5° - 38° - douleurs épigastriques sans horaire.

Les radiographies montrent une dilatation du cadre  
duodénal dont les parois sont refoulées par des tumeurs arrondies  
multiples, du volume d'une noisette qui s'étagent sur une lon-  
gueur de 7 centimètres environ.

---



OBSERVATION V

---

CHERIGIE et PRADEL

Les Lymphosarcomes de l'Intestin Grêle  
Annales de Radiologie, 1961, 4 (N°5/6), p. 302

---

- Michel F... 15 ans  $\frac{1}{2}$  -  
-----

Evolution très rapide - crises épigastriques depuis 3 mois - malade pâle asthénique - douleurs épigastriques à la palpation - masse de la grosseur d'une mandarine dans la fosse iliaque droite - anémie peu marquée.

Après les examens radiologiques du grêle et du colon, un traitement par Rayons X est commencé, mais apparition de paralysies et décès un mois plus tard.

Les radiographies montrent :

- 1.- Des lésions gastriques généralisées avec images claires plus ou moins arrondies sur la grande et la petite courbures gastriques dont les parois sont assez rigides ;
  - 2.- De nombreuses tumeurs volumineuses, arrondies dilatant et refoulant la muqueuse du duodénum ;
  - 3.- Une volumineuse tumeur arrondie du bas-fond caecal.
-



## HISTORIQUE

---

C'est sur le cadavre, au XVIIIème siècle, que sont observées les premières tumeurs malignes du duodénum.

Dans un article intitulé : "de ruptura duodeni", Georginius HAMBERGER, en 1746, décrit un volumineux squirrhe perforé du duodénum, après autopsie d'une femme morte de péritonite aiguë.

Giovani MORGAGNI, en 1767, décrit aussi le squirrhe du duodénum.

En 1824, est employé le terme de sarcome et SORLY différencie les sarcomes des épithéliomas.

En 1832, HODGKIN individualise la maladie qui porte son nom.

En 1863, le terme de lymphosarcome est créé.

En 1876, apparaît le premier travail d'ensemble sur le cancer du duodénum avec la thèse de GAILLET.

Mais ces études concernent des cancers évolués, étendus, avec ictere et siègeant sur D2 pour la plupart. Le cancer de l'ampoule de Vater est confondu avec le cancer du duodénum.

Il faut attendre 1890, date à laquelle BUSSON isole du cancer du duodénum le cancer de l'ampoule de Vater.

En 1893, un auteur viennois, KUNDRAT, signale la localisation intestinale du lymphosarcome.



L'année suivante, PIC donne une division anatomique restée classique ; il décrit par rapport à l'ampoule de Vater, trois types de cancers :

- . sus-vatériens,
- . péri-vatériens
- . et sous-vatériens.

Depuis le début du siècle, les publications se font plus nombreuses, à l'étranger, aux Etats-Unis surtout.

En 1920, premier cas de sarcome du duodénum dans sa variété de léiomyosarcome par VON SALIS.

En 1930, thèse de SEBILEAU sur le cancer de l'angle duodéno-jéjunal.

En 1935, débute l'ère chirurgicale avec WHIPPLE ; il publie une technique de duodénopancréatèctomie qui, depuis, porte son nom.

En 1941, thèse de ROUGE sur le cancer du bulbe duodénal.

Parallèlement, la connaissance des sarcomes se précise, mais dans l'anarchie car les différents auteurs désignent les mêmes lésions par des termes différents, la nomenclature des tissus hémolymphopoiétiques étant très variable d'un pays à l'autre.

Et, en 1942, EWING écrit que la littérature concernant les sarcomes présente un aspect chaotique.

En 1946, la Mayo Clinic, de New-York, rapporte 49 cas de cancers du duodénum vus dans cette clinique, à l'inverse de la plupart des rapports qui comptent peu de cas personnels et dont les statistiques portent sur des cas regroupés dans la littérature.

En 1948, thèse de DECROIX sur l'épithélioma du duodénum.



En 1954, mémoire de GASPAROV sur le cancer de l'angle duodéno-jéjunal.

La même année, mémoire d'ABATZIS, inspiré par CHERIGIE, sur le lymphosarcome du grêle.

Récemment, le cancer du duodénum est étudié :

1.- En tant qu'épithélioma :

- par CHATELIN, aux Entretiens de BICHAT 1960 et par CARPENTIER, dans sa thèse de Janvier 1961 ;

2.- en tant que sarcome - dans le cadre général des sarcomes du grêle :

- , par AL NAAMAN de New-York dans le American Journal of Surgery de Mars 1960, et par CHERIGIE et Madame PRADEL, dans les Annales de Radiologie de Juin 1961.



## RAPPEL ANATOMIQUE

---

Le duodénum est la partie initiale de l'intestin grêle, en forme d'anneau brisé ouvert à gauche, comportant quatre portions et profondément situé au-devant des trois premières vertèbres lombaires.

Il se distingue du jéjuno-iléon par sa situation profonde et parce qu'il est à peu près fixe. Cette fixité n'est pas absolue. Ainsi, le duodénum s'abaisse légèrement lorsque le sujet passe de la position horizontale à la station verticale.

La longueur du duodénum est d'environ 25 centimètres, ce qui représente les 4/100 de la longueur du grêle. Son diamètre mesure de 3 à 4 centimètres.

D1, ascendant, fait suite au pylore et se termine sous le foie formant, avec D2 descendant, un coude : le genu superius.

D1 peut être divisé en deux segments :

- un segment gauche - bulbe des radiologistes - qui, comme l'estomac, est mobile, recouvert de péritoine sur ses deux faces, rattaché en haut du foie par le petit épiploon, en bas au colon transverse par le ligament duodéno-colique ; il repose sur la face antérieure de la tête du pancréas dont il est séparé par l'extrémité droite de l'arrière-cavité des épiploons;
- un segment droit, fixe, adhérent à la face supérieure de la tête du pancréas ; il est souvent rattaché à l'extrémité droite du sillon transverse du foie et à la vésicule par un ligament cystico-duodénal, qui entraîne vers la droite le petit épiploon et contribue avec lui à former la paroi antérieure de l'hiatus de Winslow.

Le genu superius est donc en relation étroite avec la vésicule.



D2 verticalement descendant recouvre le tiers interne de la face antérieure du rein droit dont il est solidaire par l'intermédiaire d'un repli péritonéal dit "ligament duodéno-rénal", simple réflexion du péritoine pariétal postérieur.

La portion sous-mésocolique de D2 très brève correspond au deuxième coude du duodénum : angle D2-D3 ou *genu inferius*.

D3 s'étend transversalement.

D4 est ascendant jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. Celui-ci est relié au pilier gauche du diaphragme par un faisceau de fibres musculaires lisses, appelé muscle de Treitz, et c'est à la présence de ces muscles que l'angle duodéno-jéjunal doit d'être la partie la plus fixe du duodénum.

#### Lymphatiques :

Les lymphatiques du duodénum se jettent dans les ganglions duodéno-pancréatiques antérieurs et postérieurs. Cependant D1 est également tributaire des ganglions sous-pyloriques et D4 envoie quelques lymphatiques à un ganglion pancréatique inférieur voisin de l'angle duodéno-jéjunal.

L'anneau duodénal encadre la tête du pancréas et forme avec elle le bloc duodéno-pancréatique profondément situé, rétro-péritonéal, fixé au péritoine pariétal postérieur.

#### Rapports antérieurs du duodéno-pancréas :

La face antérieure du duodéno-pancréas est croisée par les racines du mésocolon transverse à droite et du mésentère à gauche.

La racine du mésocolon transverse oblique en bas et à droite coupe D2 à l'union de ses deux tiers supérieurs et de son tiers inférieur ; c'est à ce niveau que D2, par sa face interne, reçoit les canaux cholédoque et pancréatiques, accolés, dans l'ampoule de Vater.



On distingue alors :

- 1.- Un duodénum sus-mésocolique ;
- 2.- Un duodénum sous-mésocolique devant lequel s'étalent les anses grêles.

La racine du mésentère contenant les vaisseaux mésentériques supérieurs suit le bord droit de D4 et croise D3 en son milieu. Ainsi, le mésentère divise le péritoine duodénal sous-mésocolique en deux parties :

- . l'une : supérieure et droite, en rapport avec le segment sous-mésocolique de D2 et la moitié droite de D3 ;
- . l'autre : inférieure et gauche, recouvrant la moitié gauche de D3 et tout D4.

#### Rapports postérieurs du duodéno-pancréas :

L'abord du duodéno-pancréas est impossible par voie postérieure en raison de l'entrecroisement de gros vaisseaux artériels et veineux : aorte abdominale, circulation cave inférieure, circulation porte.

---



## ANATOMO-PATHOLOGIE

---

L'aspect macroscopique du cancer du duodénum diffère selon la localisation, le stade évolutif du processus tumoral, et surtout selon qu'il s'agit d'un épithélioma ou d'un sarcome.

- L'EPITHELIOMA fait saillie dans la lumière du duodénum de deux manières :

- . par infiltration,
- . par végétation;

La forme infiltrante ou squirrheuse débute sous l'aspect d'une plaque infiltrée, dure, peu bourgeonnante, tend à devenir circonscrite, puis réalise le type de la virole néoplasique. A la coupe, on constate que le cancer infiltre, rétracte toute l'épaisseur de la paroi duodénale et que la muqueuse présente une ulcération annulaire à bords épaissis, indurés, plus ou moins saillants.

Cet envahissement circulaire gêne la progression du tube digestif, crée une dilatation sus-stricturale et facilite le repérage radiologique (Obs. 1).

La forme végétante, bourgeonnante ou encéphaloïde présente une tumeur en général ulcérée et nécrosée.

L'extension axiale n'est que de quelques centimètres ; l'épithélioma se développe en largeur dans la lumière, avant d'envahir le duodénum sur une grande longueur.



- Au contraire, LE SARCOME atteint la paroi duodénale sur un segment plus ou moins long.

On peut en distinguer deux types :

- . le lymphosarcome,
- . le léiomyosarcome.

Le lymphosarcome se présente sous trois formes :

- 1.- Dans la forme polypoïde ou nodulaire, de nombreux petits nodules lisses, fermes, jaunâtres à la coupe, pouvant devenir des masses énormes, bourgeonnantes et friables se déchirant au moindre contact, font plus ou moins saillie dans la lumière duodénale. Ces nodules sont à la fois endo- et exo-duodénaux, parfois même uniquement exo-duodénaux, respectant complètement la lumière duodénale (Obs. IV et V).
- 2.- Dans la forme intra-murale ou annulaire, le duodénum prend l'aspect d'un tube rigide, dur, cartonné dont la paroi est épaissie, mais reste lisse et homogène.
- 3.- Dans la forme diverticulaire, la paroi tumorale s'amincit par effondrement de son armature musculo-élastique et le duodénum est parsemé de dilatations sacculaires, souvent multiples, véritables poches anévrysmales dont la paroi, extrêmement mince, peut se perforer. A l'intérieur de ces pseudo-diverticules, se développent des bourgeons tumoraux (Obs. III).

Le léiomyosarcome se développe en dehors de la lumière duodénale qui peut même s'élargir par troubles du tonus musculaire. La tumeur est du volume d'une prune, parfois elle peut atteindre des dimensions considérables. Généralement, la tumeur subit une nécrose hémorragique centrale qui la transforme en pseudo-kyste.

Les lésions anatomiques de ces tumeurs mésoenchymateuses malignes réalisant des dilatations inégales sur une certaine longueur du duodénum, apparaissent bien différentes des lésions des adénocarcinomes, et l'on conçoit que les signes radiologiques, quoique d'interprétation difficile, sont différents.



## HISTOLOGIE

---

La muqueuse du duodénum a les caractères généraux de la muqueuse de tout l'intestin grêle. Elle présente de fins replis en doigt de gant ou villosités et des replis plus larges à la formation desquels participe la muscularis mucosae : ce sont les valvules conniventes.

La muqueuse est revêtue par un épithélium glandulaire. Il s'agit en surface d'un épithélium simple à plateau strié qui, en profondeur, s'invagine pour donner naissance à deux sortes de glandes :

- . les glandes de Lieberkühn
- . les glandes de Brünner.

- Les glandes de Lieberkühn sont des glandes en tube court, qui reposent sur le muscularis et s'ouvrent à la base de la villosité .
- Les glandes de Brünner sont des glandes tubulo-acineuses, constituées de cellules à mucus. Plus profondément situées que les glandes de Lieberkühn, elles existent abondamment dans la sous-muqueuse. Leur lumière assez large débouche dans le fond des espaces intervillositaires ou dans une glande de Lieberkühn.

Le jéjuno-iléon ne renferme pas de glandes de Brünner, ce qui le différencie du duodénum ; de plus, seule la partie sus-ampullaire du duodénum renferme ces glandes de Brünner.

Des nodules lymphoïdes se trouvent disséminés dans la muqueuse et la sous-muqueuse. Lorsque ces nodules sont sous-épithéliaux, ils dilatent la villosité qu'ils habitent et celle-ci prend une forme conique. On nomme ces nodules les follicules clos. La base des follicules clos s'implante plus ou moins profondément dans le tissu conjonctif de la sous-muqueuse.



L'appareil lymphoïde appartient au duodénum sous-mésocolique et à l'angle duodéno-jéjunal. Il y est peu fourni, ce qui différencie le duodénum du jéjuno-iléon où les éléments lymphoïdes sont particulièrement nombreux surtout sur la dernière anse iléale.

L'examen histologique montre que le cancer du duodénum est un épithélioma ou un sarcome.

LES EPITHELIOMAS dérivent du seul épithélium glandulaire et réalisent ;

- . soit l'adénocarcinome lieberkuhnien à cellules cylindriques dans le squirrhe ;
- . soit l'adénocarcinome brünnerien à cellules sphéroïdes dans le cancer végétant.

LES SARCOMES , issus des éléments cellulaires du mésenchyme sont surtout représentés :

- . par le sarcome à cellules rondes : lymphosarcome,
- . et le sarcome à cellules fusiformes : léiomyosarcome.

- le lymphosarcome se développe aux dépens des éléments lymphoïdes de la sous-muqueuse en mordant plus ou moins sur les autres couches de la paroi. Au fort grossissement, l'aspect est, en général, très monomorphe, fait de cellules rondes à prédominance tantôt lymphoplastique, tantôt lymphocytaire. Cette discrimination aurait son intérêt sur le plan pronostique. SNODDY a, en effet, observé que les cas de survie après cinq ans étaient du type lymphocytaire. Parfois, la prolifération est plus réticulaire : lymphoréticulosaire ; ceci s'explique par l'histogénèse qui attribue au lymphosarcome et au réticulosaire une origine commune à partir des hémohistioblastes.

- le léiomyosarcome se développe aux dépens du tissu musculaire lisse dans sa couche longitudinale. Le microscope montre la présence de cellules fusiformes.



Le duodénum est à un carrefour d'organes qui sont plus souvent que lui le siège de cancers : l'estomac, le pancréas, les voies biliaires, et il est difficile de démontrer l'origine duodénale d'un cancer propagé à ces organes, d'autant que le cancer du duodénum ainsi développé et envahissant voies biliaires et pancréas perd parfois sa différenciation histologique. On a recours à la dissection attentive pour affirmer l'origine de la tumeur. On utilise aussi, puisque la partie du duodénum en rapport intime avec les voies biliaires et le pancréas est précisément celle qui renferme les glandes de Brünner, une réaction de coloration : le mucus brünnerien est vivement coloré par le phosphore acido-soluble, ne l'est pas par le mucicarmin en raison de son manque de réaction acide, ce qui le différencie des autres mucus du tractus digestif.

---



## F R E Q U E N C E

---

L'épithélioma est rare, le sarcome encore plus rare ; le sarcome se rencontre dix fois moins souvent que l'épithélioma. Il est à noter qu'au jéjuno-iléon le sarcome se rencontre deux fois moins souvent que l'épithélioma et qu'au niveau de l'iléon terminal, la fréquence du lymphosarcome domine celle de l'épithélioma.

Histologiquement, l'adénocarcinome lieberkūnien donnant un cancer squirreux est, de beaucoup, le plus fréquent.

Il est difficile de préciser la fréquence relative du lymphosarcome et du léiomyosarcome. Alors qu'au jéjuno-iléon le lymphosarcome constitue plus de 80 % des sarcomes et le léiomyosarcome moins de 20 %, il semble qu'au duodénum, sauf à l'angle duodéno-jéjunal, le léiomyosarcome soit plus fréquent que le lymphosarcome. Depuis le premier rapport de léiomyosarcome du duodénum en 1920, par VON SALIS, HEYMANN et CLARK trouvent 16 cas publiés en 1950, en 1960 STARZL, BERNHARD et HENEGGER relèvent dans la littérature mondiale 60 léiomyosarcomes du duodénum. En Mars 1960, AL NAAMAN, de New-York, parmi 680 sarcomes du grêle, range au niveau du duodénum 11 lymphosarcomes, 34 léiomyosarcomes; au niveau de l'angle duodéno-jéjunal 9 lymphosarcomes, 1 léiomyosarcome: .

Bien que toutes les portions du duodénum puissent être atteintes, le cancer du bulbe est très rare, le cancer de la région périvartérienne est le plus fréquent.

En 1942, BERGER et KOPPELMAN relèvent 386 cancers , dont 77 sur D1, 251 périvartériens, 58 préjéjunaux.

Pour EGER, la distribution des carcinomes duodénaux est de 23,9 % sur D1, 61,9 sur D2, 12,1 sur D3.



KLEINERMAN donne la proportion de 22,5 % de cancers sus-ampullaires, 59,2 ampullaires et 18,3 sous-ampullaires.

Il est probable qu'un certain nombre de cancers de D2, surtout dans les études anciennes, présentent des lésions développées, non aux dépens de la muqueuse duodénale, mais sur la muqueuse du canal de Wirsung ou du cholédoque.

Pour HILLEMAND, le cancer sous-batérien est plus fréquent.

La localisation du sarcome au premier tiers suprapapillaire est exceptionnelle. Le sarcome siège, le plus souvent, sur les dernières portions du duodénum, l'angle de Treitz pour le lymphosarcome. Des localisations multiples existent parfois (Obs. V : estomac-duodénum et bas-fond caecal).

Le cancer du duodénum est 100 fois plus rare que le cancer de l'estomac.

En 1956, BERGERMANN, BAGGENTOSS et CAÏN, d'après 25.000 autopsies pratiquées à la clinique Mayo de 1910 à 1955, relèvent 31 cancers du duodénum se décomposant selon le type histologique en 27 adénocarcinomes, 2 léiomyosarcomes, 1 lymphosarcome, 1 réticulosarcome; selon le siège en 11 cancers de D1, 14 de D2, 3 de D4.

Juan NASIO, sur des statistiques importantes et déjà anciennes, puisqu'il s'agit de 800.000 autopsies entre 1911 et 1942, établit la fréquence absolue du cancer duodénal à 0,025 %, 0,2 % du cancer en général, 3 % des cancers de l'intestin et 40 % des cancers du grêle.

KLEINERMANN note sur 293 cancers du grêle, 130 localisations duodénales et 163 jéjuno-iléales, le cancer duodénal représentant ainsi 45 % des cancers du grêle.



Le sarcome du duodénum est nettement plus rare que le sarcome du jéjuno-iléon. SHALLOW, sur 250 sarcomes du grêle, relève 5 % de sarcomes du duodénum, COPELAND et GREINER 10 %, AL NAAMAN 9 % dans une revue complète de la littérature américaine.

Le duodénum est le lieu d'élection des tumeurs malignes du grêle, en effet, près de la moitié de ces tumeurs occupent le duodénum, portion la plus courte représentant seulement les 4/100 de la longueur totale du grêle.

Le sarcome du duodénum est probablement une affection moins rare qu'il n'est classique de le dire ; depuis que l'on en connaît mieux les signes radiologiques établis avec des dossiers toujours plus complets, grâce au perfectionnement constant des techniques et du matériel radiologiques, et notamment grâce au cinéma utilisé par CHERIGIE.





## ETIOLOGIE

---

Bien entendu, l'étiologie des tumeurs malignes du duodénum nous est inconnue, mais leur rareté contrastant avec la fréquence du cancer de l'estomac pose un problème.

- Pourquoi le duodénum n'est-il pas plus souvent atteint ?

- On a invoqué :

1.- La nature liquidienne du contenu duodénal ;

2.- La rareté des inclusions embryonnaires. Le grêle ne se développe que tardivement au cours du 4ème mois de la vie intra-utérine évitant ainsi la plupart des dérèglements embryonnaires de la période teratogène des premières semaines ;

3.- L'absence de stase. On a voulu attacher de l'importance à la durée de séjour des aliments dans les différents segments du tube digestif ; plus la stagnation serait prolongée ; plus fréquent serait le cancer, par exemple estomac et colon à transit lent d'une part, duodénum et jéjunum à transit rapide, d'autre part. De fait le duodénum inférieur, segment compris entre l'ampoule de Vater et l'angle de Treitz - au transit relativement ralenti - est le plus fréquemment atteint (Obs. I, II, III et IV).

BECCHINI, en radioscopie, avait constaté de la stase au duodénum inférieur chez 200 hommes normaux et 40 chiens. En 1959, COLLARD, dans une étude de radiophysiologie fonctionnelle au radio-cinéma, montre que la stase barytée au genu inférieur est un phénomène physiologique banal qui découle de la fixation anatomique du duodénum. Pour COLLARD, cette fixation produit dans la lumière divers obstacles à la progression de la baryte : coudures, compressions, étirements par les mésos, affaiblit la puissance des ondes péristaltiques et empêche l'action des mouvements pendulaires.



4.- L'immunité tissulaire , qui serait due au rôle protecteur de l'alcalinité du chyme duodénal ; en effet, le duodénum est le point d'arrivée des sécrétions biliaires et pancréatiques dont la forte alcalinité contraste avec la forte acidité de la bouillie gastrique qu'il reçoit par giclées. Mais ces soi-disant propriétés tissulaires n'empêchent pas les cancers des organes voisins : ampoule de Vater, pancréas, pylore, d'envahir le duodénum.

- La tumeur maligne du duodénum est-elle primitive ?

Il est difficile de savoir si le sarcome provient de la dégénérescence de tumeurs d'abord bénignes : léiomyome, fibrome, schwannome.

DIXON, de la clinique Mayo, n'admet pas la possibilité d'un épithélioma du duodénum. Il pense que le cancer se développe soit sur une tumeur bénigne préexistante, soit sur un tissu hétérotopique gastrique ou pancréatique. DIXON pense encore que les cancers du bulbe sont des cancers méconnus du pylore propagés au bulbe, que les cancers de D2 sont d'origine ampullaire.

Cependant, la dégénérescence doit être rare, car les tumeurs bénignes sont presque toutes bulbaires, alors que le cancer est le plus souvent sous-vatérien.

On a incriminé le rôle irritant de l'ulcère, du diverticule et de la lithiase vésiculaire, mais la fréquence de ces trois affections, opposée à la rareté du cancer duodénal, permet d'écarter toute action réciproque.

Les autres circonstances étiologiques montrent qu'épithélioma et lymphosarcome sont trois fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme ; le léiomyosarcome intéresserait les deux sexes à égalité.

Quant à l'âge, l'adénocarcinome se présente en général entre 55 et 60 ans, le léiomyosarcome semble atteindre l'adulte jeune de 20 à 50 ans. Le lymphosarcome s'observe à tout âge ;



CHERIGIE l'a vu se développer sur des sujets dont l'âge variait de 7 à 72 ans. Il paraît avoir une prédilection pour les sujets encore jeunes avec un âge moyen de 39 ans pour CHERIGIE, 31 ans pour KONDRAI et GEBLEI. Le sarcome a cette particularité qu'il représente la tumeur maligne du duodénum la plus fréquemment rencontrée chez l'enfant, ce qui s'explique peut-être par le fait qu'éléments lymphoïdes et musculaux sont plus développés que chez l'adulte.

---



## ETUDE CLINIQUE

---

Epithélioma et sarcome ont un tableau clinique peu caractéristique.

Un certain polymorphisme s'attache à l'épithélioma, tandis que le sarcome peut accuser, pendant un certain temps, un aspect très pauvre en symptômes.

L'épithélioma, après un début progressif, revêt l'aspect d'une sténose pylorique ou d'une sténose sous-vatérienne. Les malades accusent des douleurs gastriques plus ou moins violentes, post-prandiales, irradiant vers la région épigastrique basse et accompagnées de vomissements abondants de stase, colorés par de la bile.

Contrairement au comportement des épithéliomas, il ne faut pas s'attendre à des sténoses dans le sarcome.

L'entérorragie, en tant que suintement hémorragique difficile à détecter, ou encore en tant qu'hémorragie abondante accompagnée de selles couleur de goudron, figure au premier plan du léiomyosarcome comme symptôme précoce et conducteur.

En contraste avec le léiomyosarcome, le lymphosarcome s'accompagne rarement de mélaena.

La traduction clinique du lymphosarcome n'est, généralement, pas très évocatrice, elle n'apparaît souvent que très tardivement au cours de cette affection au début toujours insidieux. Ces malades présentent un syndrome digestif des plus vagues, fait d'inappétence, de nausées, de vomissements, parfois de troubles de transit ou de débâcles diarrhéiques. Les douleurs manquent rarement, mais elles n'ont pas de caractère bien défini. Elles sont souvent intenses, parfois continues ou intermittentes, elles revêtent facilement le caractère d'une atteinte gastrique, vésiculaire, appendiculaire ou colique. C'est alors que toute la



série des examens complémentaires est déclenchée : examens radiologiques de l'estomac, des voies biliaires, lavement baryté. Leur négativité est décevante mais préférable à la fausse sécurité apportée par la coexistence d'un ulcère du bulbe douteux ou d'un calcul vésiculaire auxquels on fait supporter la responsabilité des troubles. Deux signes pourtant pourraient attirer l'attention; l'anémie qui est toujours présente et l'atteinte précoce et intense de l'état général. Ces malades sont pâles, profondément asthéniques, l'amaigrissement est important et rapide. Une fébricule à 38° est fréquemment retrouvée. Tous ces signes sont évocateurs de malignité sournoise.

L'évolution du cancer du duodénum est lente, plus que ne peut le faire penser la clinique souvent révélatrice au stade de complication : occlusion, ictère, hémorragie, perforation.

Cette lenteur d'évolution fait présumer que le cancer du duodénum serait longtemps curable, à condition d'un diagnostic précoce et heureusement, nous avons la chance, en opposition avec la clinique, de nous trouver devant un syndrome radiologique le plus souvent évocateur.

---



## ETUDE RADIOLOGIQUE

---

L'impossibilité d'établir le diagnostic sur la clinique confère à la radiologie une valeur capitale, à condition, bien sûr, de ne pas limiter l'exploration à l'estomac et au bulbe, mais de s'astreindre à étudier l'ensemble du cadre duodénal jusqu'aux premières anses grêles. La radiographie non seulement fait le diagnostic de cancer du duodénum, mais encore peut permettre un diagnostic de nature de la tumeur (Obs. III, IV et V).

Le cinéma, très utilisé par CHERIGIE, est la méthode principale pour objectiver ces tumeurs.

L'épithélioma se présente sous la forme d'un rétrécissement de quelques centimètres dans l'axe de la lumière entre deux segments duodénaux normaux, CHERIGIE remarque que, dans le cas du carcinofide, le rétrécissement n'est plus axial et qu'il s'accompagne d'une angulation caractéristique. Le mégaduodénum en amont de l'épithélioma constitue un signe indirect d'autant plus marqué que l'épithélioma est plus ancien et siège plus près de l'angle de Treitz. Le duodénum est très dilaté, distendu dans son ensemble et animé de contractions péristaltiques et anti-péristaltiques. Tantôt, on ne voit pas de passage dans le jéjunum, tantôt, ceux-ci ne s'établissent que très tardivement. L'image de la sténose cancéreuse est typique, mais, malheureusement, elle passe trop souvent inaperçue parce que masquée par l'ombre gastrique. Il est donc indispensable, devant tout mégaduodénum qui ne fait pas sa preuve, de multiplier les clichés et les incidences pour l'obtenir.

Bien spécial est l'aspect du lymphosarcome.

FISHER, BROMBART décrivent quelques signes différentiels avec l'épithélioma: atteinte d'un plus long segment duodénal, présence de bulles d'air en dehors de la lumière, d'un reliquat de baryte à l'intérieur de la tumeur, élargissement du calibre, du duodénum.



CHERIGIE rapporte que si devant le premier cas qu'il rencontra, il avança avec une certaine appréhension l'hypothèse de lymphosarcome, c'est avec une assurance grandissante qu'il donna son avis dans les cas suivants tellement les caractères radiologiques lui semblaient superposables .

CHERIGIE a porté plusieurs fois le diagnostic pré-opératoire de lymphosarcome confirmé par l'histologie parfois en opposition avec les cliniciens et les chirurgiens.

Au début de la maladie, on trouve seulement une disparition du relief muqueux, une rigidité segmentaire, parfois une fausse image de niche ou de diverticule avec cette différence que, de part et d'autre de celle-ci, les parois sont infiltrées. Très vite, on assiste à une transformation de ces images, l'infiltration souvent localisée à une paroi latérale s'étend de proche en proche. Le diamètre de la lumière augmente irrégulièrement, donnant des images très curieuses. Ce sont des dilatations segmentaires, sacciformes, diverticulaires qui, au cours de l'évolution, revêtent une forme polygonale très caractéristique. A l'intérieur de ces images, des bourgeons tumoraux se développent qui sont visibles en demi-teinte. Les bords sont rigides et ces images sont fixées et superposables sur tous les clichés. De part et d'autre de la dilatation segmentaire, la rigidité s'étend sur plusieurs centimètres répandant à l'extension de la lésion par la voie sous-muqueuse. La lésion est généralement unique, mais il n'est pas exceptionnel de rencontrer plusieurs localisations plus ou moins rapprochées et séparées par des segments normaux (Obs. V).

Le lymphosarcome apparaît d'un diagnostic relativement aisé par son aspect radiographique particulier qui prête peu à confusion avec l'épithélioma.

Généralement, l'intérêt du diagnostic différentiel est assez académique. Il faut reconnaître que les efforts d'interprétation radiographique apportent peu de renseignements en regard de la laparotomie. Ce qui importe c'est de demander à temps l'exploration chirurgicale chaque fois que la radiographie montre des images suspectes.



En règle, le diagnostic différentiel radiologique est difficile et l'application raisonnée de ce que nous considérons comme éléments du diagnostic différentiel peut conduire à méconnaître un cancer du pancréas, développé dans le duodénum. La confusion en pratique est sans grande conséquence, puisque la sanction thérapeutique est chirurgicale dans tous les cas, sauf celui du lymphosarcome qui bénéficie de la radiothérapie.

---



## QUELLE EST LA PLACE DE LA RADIOTHERAPIE DANS LE TRAITEMENT ?

---

Les possibilités thérapeutiques, des plus décevantes, dépendent de la précocité du diagnostic.

Pour l'épithélioma, la faveur va à l'exérèse, soit une duodénopancréatectomie pour les segments D2 et D3, en rapport avec le pancréas, soit une duodénectomie pour D1, D4 et l'angle de Treitz, cette duodénectomie pouvant à tout moment être élargie en duodénopancréatectomie. Mais le chirurgien se trouve souvent en présence d'une tumeur inextirpable et doit se contenter d'une anastomose palliative de dérivation (Obs. I). Il est rare que cette anastomose améliore suffisamment le malade pour que l'on puisse envisager l'exérèse dans un deuxième temps.

La radiothérapie a été essayée depuis longtemps dans le lymphosarcome car cette tumeur est radiosensible. Les résultats immédiats sont généralement bons ; la tumeur diminue de volume, l'état général s'améliore mais cette amélioration n'est que transitoire et l'évolution reprend inexorable vers la dénutrition et la cachexie.

L'association radiothérapie-chirurgie ne semble guère donner de résultats plus encourageants.

Lorsque le lymphosarcome siège à l'angle de Treitz - et c'est là son siège le plus fréquent - que l'adhérence aux anses de voisinage et aux ganglions mésentériques n'est pas trop marquée, l'exérèse est la thérapeutique la plus logique. Elle a pu donner des résultats appréciables puisque certains auteurs rapportent des survies de 20 ans.

KONDRAI et GEELEI estiment que la présence de gros ganglions ne doit pas faire rejeter systématiquement l'exérèse car ils peuvent n'être qu'inflammatoires.



La radiothérapie se fera seule en cas d'inopérabilité absolue comme dans le lymphosarcome diffus que réalise la maladie de KUNDRAT et où la chirurgie ne peut donner que des déboires en ouvrant à la prolifération maligne de nouvelles voies de diffusion.

CHERIGIE a pu obtenir par la moutarde à l'azote un résultat extraordinaire chez un malade qui a repris 18 kgs., les images radiologiques ont disparu, il mène aujourd'hui une vie active et ce résultat inespéré date déjà de 6 ans.

Il paraît donc nécessaire d'associer moutarde à l'azote, exérèse large et radiothérapie, la chimiothérapie n'étant commencée que 6 à 8 semaines après la fin des rayons.

Dans le léiomyosarcome, FRANCK et MILLER préconisent la radiothérapie post-opératoire tout en reconnaissant qu'elle est loin d'avoir les mêmes actions spectaculaires que dans le lymphosarcome.

Pour AL NAAMAN, de New-York, le traitement de choix des sarcomes est l'exérèse suivie de radiothérapie.

---



## CONCLUSIONS

---

Dans les études sur les tumeurs malignes du duodénum, il est d'usage de ne traiter que des épithéliomas. Les néoplasies mésenchymateuses malignes du duodénum sont passées sous silence pour n'être étudiées que dans le cadre beaucoup plus général des sarcomes du grêle.

Nous croyons qu'il y a intérêt à individualiser le sarcome du duodénum tant léiomyosarcome pouvant affecter toutes les portions du duodénum, que lymphosarcome siégeant dans les portions terminales et en particulier l'angle de Treitz, ce qui lui vaut une exérèse facilitée.

Il est intéressant de noter que le duodénum est le lieu d'élection des tumeurs malignes du grêle. Des trois segments du grêle, c'est dans le duodénum, portion la plus courte représentant les 4/100 du grêle (25 cm. sur 6,50 m.) que se localisent 50 % des cancers du grêle.

En revoyant la bibliographie, on constate que, dans la plupart des cas, le diagnostic a été porté à l'autopsie ou à l'intervention.

Le diagnostic clinique est quasi-impossible. Il est rare que le malade présente une symptomatologie évocatrice, telle une gêne post-prandiale tardive avec nausées et régurgitations bilieuses. Même dans ces cas, le diagnostic n'est pas fait. SCARBONCHI parle d'un malade, qui en raison de ses vomissements et parce que le simple transit gastrique était négatif, fut pris pour un psychopathe.

QUIVY, en 1960, dans un mémoire à l'Académie de Chirurgie, rapporte qu'un malade lui est confié par un psychiatre primitivement alerté, l'importance des vomissements ayant pu faire penser à une tumeur cérébrale.



A la faveur de ces diagnostics redressés, il est permis de se demander si nombre de tumeurs sténosantes ne passent pas inaperçues sous des diagnostics tout à fait inattendus de troubles psychiatriques ou éthyliques (Obs. II).

Souvent, la symptomatologie est faite de troubles dyspeptiques banaux avec amaigrissement et anémie. A cet égard, la recherche des hémorragies occultes par la réaction de Weber et Meyer dans les selles a une grande valeur d'orientation. Il faut noter, contrairement au lymphosarcome faiblement vascularisé, que l'hémorragie est longtemps le seul signe du léiomyosarcome, fortement vascularisé, et qui subit une nécrose hémorragique centrale le transformant en pseudo-kyste dont la fistulisation dans la lumière entraîne du meleana.

Parfois, le cancer n'a de signes que par ses complications ; cependant une enquête minutieuse démontre que ces bruyantes expressions symptomatiques étaient précédées de manifestations passées inaperçues parce que imprécises et peu localisées (Obs. II).

#### LES COMPLICATIONS sont :

- 1.- Ictère, qui résulte de la compression des voies biliaires par le volume de la masse tumorale, laquelle ne siège pas forcément dans la région péri-ampullaire (Obs. I).
- 2.- hémorragies.
- 3.- perforation.
- 4.- thrombose mésentérique par compression de l'artère mésentérique supérieure.
- 5.- embolie pulmonaire par compression de la veine cave inférieure.



A un état très avancé, on peut palper la masse tumorale ; un tableau d'intolérance digestive et de dénutrition apparaît. Dans l'observation II, une cachexie rapidement apparue rendait l'acte opératoire illusoire, on palpaît une masse interprétée comme un cancer du colon.

Dans nos observations, il est remarquable que le diagnostic soit fait avant l'intervention par la radiographie, mais il est rare qu'une première série de radiographies suffise, une deuxième (Obs. II) et même une troisième séries de radiographies du padre duodénal sont souvent nécessaires. Dans l'intervalle, la persistance des troubles a entraîné des examens radiographiques des autres parties du tube digestif, voire endoscopiques (Obs. I). Dans l'observation III, avant le diagnostic de lymphosarcome, une vésicule mal injectée avait fait poser le diagnostic de cholécystite, puis une anomalie de l'angle de Treitz, celui de diverticulite.

Depuis les études radiologiques de CHERIGIE, il semble que le diagnostic précoce de lymphosarcome, qui donne des images de dilatation plutôt que de sténose, est possible.

L'évolution lente des tumeurs malignes du duodénum, mise à part la forme foudroyante décrite par KUNDRAÏ, permet d'espérer qu'un dépistage précoce transformera un pronostic sombre qui provient d'interventions trop tardives.

---

VU et PERMIS D'IMPRIMER :

Le RECTEUR de l'ACADEMIE de PARIS :

J. R O C H E

Le DOYEN de la FACULTE de MEDECINE      Le PRESIDENT de la THESE :  
de PARIS :

L. B I N E T

Ch. D E B R A Y



## BIBLIOGRAPHIE

---

ABATZIS

A propos du lymphosarcome de l'intestin grêle.  
Mémoire d'Assistant étranger, Paris, 1954, dact. 35 p.

AL NAAMAN

Sarcomas of the small intestine. Report of the  
pathologic types with review of the litterature.  
Amer. J. Surg. Mars 1960, 99, 320.

BARBERA VOLTAS

Lymphosarcome du grêle.  
Arch. Mal. App, digest. Octobre 1959, 48, 1244-1248.

BLUTH

Diagnostic des cancers de D4  
New-York state J. Med. 15 Avril 1961, 61, n° 8  
1358-1363

BOULVIN

Lymphosarcome du grêle.  
Acta Gastro-enterol. Belgica Avril 1958, 21, 240.

BRODHAM

Leiomyosarcomas of the duodenum  
Amer. Surg. Décembre 1959, 25, 950, 7.

BROMBART, MEURIS

Un nouveau cas de tumeur sarcomateuse du duodénum.  
Acta gastro-enterol. Belgica. Avril 1958, 21, 224.

BURGERMANN, BAGGENSTOSS et CAIN.

Primary malignant neoplasms of the duodenum exclu-  
ding the papilla de Vater. A clinico-pathological  
study of 31 cases.  
Gastroenterology 1956, 30, 421-431.



CARPENTIER

Adénocarcinome primitif du duodénum.  
Thèse Paris 1961, 48, dact.

GATTAN, NIVET et SLAMA

Léiomyosarcome de l'intestin grêle.  
Arch. Mal. App. Digest. Mai 1959, 48, 525-531.

CHATELIN

Cancer du duodénum  
Entretiens de Bichat 1960, Chir. et spéc. 35-40.

CHERIGIE et collaborateurs.

Tumeurs du duodénum (Bulbe excepté)  
Sem. Hôp. Paris 26 Avril 1954, 1714-1718.

CHERIGIE, HILLEMAND, PROUX et BOURDON

Intestin grêle normal et pathologique.  
Expansion scientifique française, 1957.

CHERIGIE et PRADEL

Lymphosarcomes de l'intestin grêle.  
Ann. de radiologie, Juin 1961, 4, n° 5-6, 295-304.

COLLARD

Radiocinématographie du duodénum inférieur. Valeur  
diagnostique de la stase du genu inferius.  
Arch. Mal. App. Digest. Décembre 1959, 48, 1533-1544.

CRISMER et DREZE

Etude radioclinique de 2 cas de cancer du cadre  
duodéal  
Acta gastroenterol. Belgica, Avril 1958, 21, 213-220.

DECROIX

Cancer du duodénum  
Thèse Paris 1948, dact. 169 p.

GALLUS

Cancer duodéal  
Acta gastroenterol. Belgica, avril 1958, 21, 221-223

GASPAROV

Cancer de l'angle duodéno-jéjunal (d'après 67 Obs.)  
Mémoire d'assistant étranger, Paris, 1954, dact. 107 p.



GRAEBER et HESS

A propos du sarcome duodénal

Munch. med. Wschr. 28 Oct. 1960, 102, n° 44, 2143-2146

JUSTIN-BESANÇON, CORNET, CHRETIEN et TERRIS

Sténose duodénale sous-vatérienne , témoin d'un  
lymphosarcome digestif diffus.

Bull. Soc. Med. Hôp. Paris, Juil. 1959, 75, 766-73.

KONDRAI et GEELEI

Sarcome lymphoréticulaire du duodénum

Zentralblatt für Chirurgie, Mars 1959, 84, 12, 441-447.

MIGUEL del CAMPO

Lymphosarcome du grêle .

Arch. Mal. App. Dig. Octobre 1959, 48, 1212.

MOGENA

Cancer primitif du duodénum

Arch. Mal. App. Dig. Novembre 1959, 48, 1425-1430.

PIRART et SMULDERS

Cancer duodénal, à propos de 4 cas autopsiés.

Acta gastroenterol. Belgica, avril 1958, 21, 203-212.

QUIVY

Un cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunal

Mém. Acad. Chir. 1960, 86, 24 et 25, 719-722.

SCARBONCHI, CANTEGRIT, REVEL, BOUSKELA et LAMARQUE

Epithélioma de l'intestin grêle.

Arch. Mal. App. Dig. Avril 1960, 49, 406-420.

SENEQUE et CHATELIN

Cancer du duodénum

J. Chir. Mars 1959, 77, 3, 281-305.

STARZL, BERHARD et HENEGGER

Deux cas de léiomyosarcome du duodénum

Arch. Surg. Mars 1960, 80, 3, 528-532.

WILBUR et POLLARD

Sarcome du duodénum

Gastroenterology, novembre 1958, 35, 5, 504-511.

---





